



La importancia de las agrupaciones compensadas de alumnos para la formación



F.J. Díaz-Pernas, M. Antón-Rodríguez, M. Martínez-Zarzuela, D. González-Ortega
Dpto. de Teoría de la Señal, Comunicaciones e Ingeniería Telemática
Universidad de Valladolid
e-mail: pacper@tel.uva.es

RESUMEN El **trabajo en grupo** es uno de los pilares del modelo de enseñanza-aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). El grado de desarrollo personal, su autoimagen y su autoestima, su capacidad de asumir riesgos y esfuerzos, de dar y recibir ayuda, sus conocimientos previo son algunos de los factores que configuran el punto de partida de cada alumno y que pueden incidir en su aprendizaje. La **radiografía inicial de los alumnos** se considera un aspecto fundamental a la hora de organizar la asignatura. Más concretamente, en asignaturas que se basan en el trabajo en grupo, sería necesario analizar estos factores a la hora de la configuración de los mismos, de forma que los alumnos integrantes del grupo tengan características complementarias y compensadas, a fin de **mejorar la calidad de trabajo, el ambiente grupal** y como consecuencia el **rendimiento medio de la clase**. En este artículo se presenta una experiencia realizada en la asignatura Fundamentos de Ordenadores y Sistemas Operativos impartida en el **Grado de Sistemas de Telecomunicación** de la **Universidad de Valladolid** en la que se comprueba la **eficacia del uso de agrupaciones en función de las características personales, psico-sociales y competenciales de los alumnos**.

Datos de la Experiencia

- **Grado de Sistemas de Telecomunicación** (Universidad de Valladolid).
- **Fundamentos de Ordenadores y Sistemas Operativos**: 2º cuatrimestre de 1er curso
- **Total**: 53 alumnos.
 - **Turno 1**: 25 alumnos.
 - Edad. Rango: 18-24. Media: 19.05. Mediana: 18
 - Sexo. Femenino: 7 (28%). Masculino: 18 (72%)
 - **Turno 2**: 28 alumnos.
 - Edad. Rango: 18-24. Media: 18.96. Mediana: 18
 - Sexo. Femenino: 6 (21.43%). Masculino: 22 (78.57%)
- **Distribución**: aleatoria
 - **Turno 1**: Grupos de formación libre (según elección de los alumnos).
 - **Turno 2**: Grupos dirigidos (en función del cuestionario Big Five). Formados manualmente tratando de mantener un equilibrio general en el turno, intentando que la suma por cada apartado y la total fuera lo más similar posible

Cuestionario Big Five

Extraversión

Los individuos son **alegres, asertivos y habladores**, necesitan constante estimulación. El polo opuesto es la introversión: reservados, poco dependientes, prefieren lo conocido y habitual.

Responsabilidad

El individuo es **voluntarioso y determinado**. Sus rasgos principales son: competencia, orden, sentido del deber, necesidad de éxito, autodisciplina. El polo opuesto es más laxo, informal y descuidado en sus principios morales.

Amabilidad

El individuo es **altruista, considerado, confiado y solidario**. En su lado opuesto es egocéntrico, escéptico y competitivo. Los rasgos de una persona amable son confianza, franqueza, altruismo, modestia, sensibilidad...

Apertura

El individuo abierto es **original e imaginativo, curioso** por el medio externo e interno, con experiencias de vida enriquecedoras, e interesado por ideas nuevas y valores no convencionales. En el polo opuesto, el individuo tiende a ser convencional en su conducta y apariencia, prefiere lo familiar a lo novedoso y es conservador.

Neurocitismo

Determina la **inestabilidad emocional, la ansiedad y preocupación**. Los rasgos de una persona neurótica son ansiedad, depresión, impulsividad, vulnerabilidad, inseguridad y emociones negativas.

Cuestionario de Satisfacción

Escala de Likert (calificada de 0 a 4) de 23 ítems.

- Dedicación a la asignatura
- Ambiente de trabajo en grupo
- Participación individual en el grupo
- Reparto de trabajo en grupo
- Satisfacción con el trabajo desarrollado
- Organización interna del grupo
- Rendimiento grupal
- Respeto y cohesión en el grupo
- Beneficios
- Nivel de aprendizaje
- Habilidades sociales
- Responsabilidad
- Eficacia

Cuestionario de recogida final de datos

Desarrollo

- Desarrollo de la **asignatura** haciendo uso de los **grupos de trabajo** tanto para las **clases de laboratorio**, como para los **seminarios** y los **trabajos no presenciales** (1 cuatrimestre)

Recogida final de datos

- **Cuestionario de Satisfacción**: conceptos con los que los alumnos detallan su experiencia grupal
- **Rendimiento**: Calificación
 - Actividades (prácticas) grupales
 - Examen de teoría
 - Examen de práctica
- **Abandono**: Número de alumnos no presentados

Grado en SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN

TURNO 1

TURNO 2

Formación de grupos:
según elección de los alumnos



Formación de grupos:
según datos cuestionario B5



| | Actividad des (70%) | Ex. Teoría | Ex. Práctica | Examen (20%) | Participa ción | TOTAL (100%) | #No Present. |
|-------------------|---------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Turno 1: Libre | 4.85 | 5.64 | 4.33 | 4.98 | 10 | 5.63 | 6 |
| Turno 2: Big Five | 5.67 | 5.84 | 4.26 | 5.05 | 10 | 5.98 | 4 |

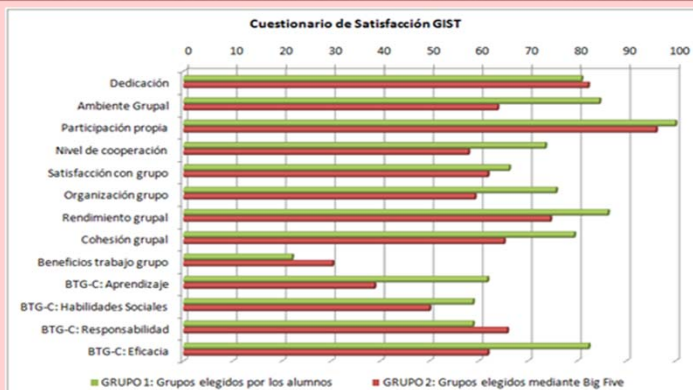
0.82

0.35

RESULTADOS: Rendimiento

- La nota de las **actividades** es la nota directa obtenida en el **trabajo en grupo**. La **diferencia** es bastante amplia: **0.82** ⇒ demuestra la **mejoría al tener en cuenta las características de los alumnos**.
- Se puede decir que el **aprendizaje medio** es similar salvo en las **actividades** desarrolladas en grupo ⇒ mayor la nota en el turno 2.
- La **nota media final** es ligeramente mayor: **0.35**.
- Menor número de abandonos (no muy significativo: incluye los abandonos iniciales).

RESULTADOS: Cuestionario de Satisfacción



- La percepción de los alumnos contrasta con las notas. En general, ven mayores ventajas en la agrupación libre, excepto en los **beneficios** y la **responsabilidad**.



grupo de telemática industrial

